



G CONSELLERIA DE MEDI
O AMBIENT, AGRICULTURA I
I PESCA
B DIRECCIÓ GENERAL
D'ESPAIS NATURALS I
BIODIVERSITAT



**Història , evolució i danys que
ocasiona la *Paysandisia archon* a
les Illes Balears.**

Luis Núñez Vázquez
Cap del Servei de Sanitat Forestal
15 de febrer de 2017



GOIB



G CONSELLERIA
O MEDI AMBIENT,
I AGRICULTURA
I PESCA
B DIRECCIÓ GENERAL
ESPÀIS NATURALS
I BIODIVERSITAT

JORNADA EXPLICATIVA DE LAS POSIBLES ACTUACIONES PARA EL CONTROL DEL PERFORADOR (*Paysandisia archon*) DE LOS PALMITOS (*Chamaerops humilis*) EN BALEARES.

FECHA: Miércoles 15 de febrero de 2017

LUGAR: Sala de actos de la Consejería de Medio Ambiente.

PROGRAMA:

- 8:30-8:45 Recepción de los participantes.
- 8:45-9:00 **Inauguración y presentación Jornada:** Miquel Mir Gual, Director general de Espacios Naturales y Biodiversidad.
- 9:00-9:30 **"El palmito (*Chamaerops humilis* Linnaeus, 1753), en Baleares. Planta autóctona. Importancia".** Dr. Joan Rita. Botánico de la Universidad de les Illes Balears (UIB).
- 9:30-9:50 **"La *Paysandisia archon* (Bursmeister, 1880)".** María del Mar Leza Salord. Profesora de zoología de la Universidad de les Illes Balears (UIB).
- 9:50-10:10 **"Visión de la *Paysandisia archon* desde Sanidad vegetal".** Omar Beidas. Jefe de sección de Sanidad Vegetal de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca. Gobierno de las Islas Baleares.
- 10:10-10:30 **"Historia, evolución y daños que ocasiona la *Paysandisia archon* en Baleares. Difusión realizada".** Luis Núñez. Jefe de Servicio de Sanidad Forestal. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca. Gobierno de las Islas Baleares
- 10:30-10:50 **"Localizaciones, actuaciones realizadas hasta la fecha y situación actual de la *Paysandisia archon* en 2017".** Sandra Closa. Técnico del Servicio de Sanidad Forestal. Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca. Gobierno de las Islas Baleares



GOIB

Història i evolució de la població de la *Paysandisia archon* a les Illes Balears.

G
O
I
B

Paysandisia archon (Burmeister 1880) és un lepidòpter de la família Castniidae, originari d'Amèrica del sud (Uruguai i Argentina) que ataca diferents espècies de palmàcies.

Introduït en diverses zones de la regió mediterrània, té gran potencial per esdevenir una important plaga i causar gran mortalitat en garballons naturals.

Es va detectar a Espanya el **2002, a Mallorca**, Alacant i València. A les Balears, va ser detectada en els jardins de l'Hotel Formentor, al nord de Mallorca, al T.M. de Pollença, afectant garballons de 3-4 metres que hi ha de forma natural al jardí.

La plaga es va estendre ràpidament a altres zones enjardinades de l'illa, per la venda de material afectat dels viviers.



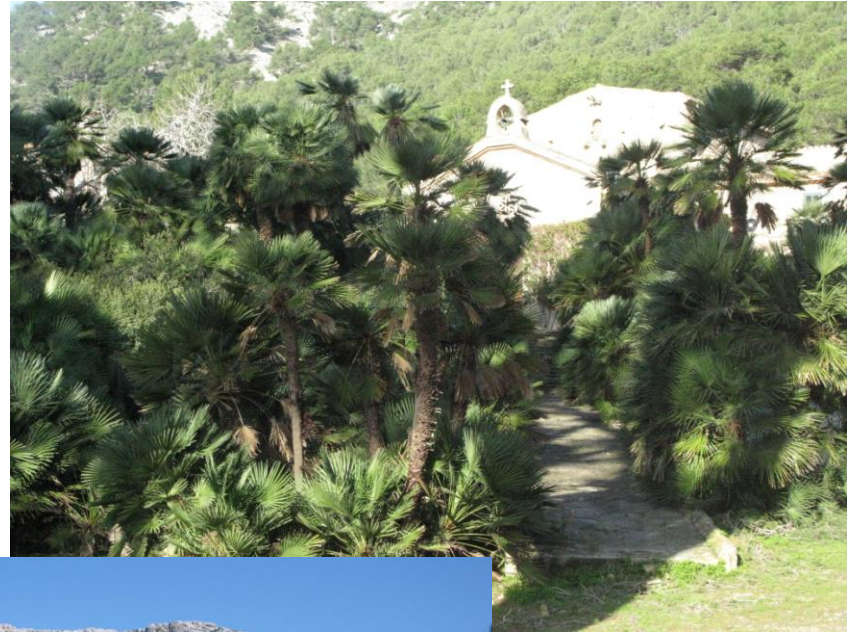
GOIB



Evolució de la població de la *Paysandisia archon* a les Illes Balears.



2008



2009



Juny 2014



2009



2014



2014

Macolles



2015



Garballons (*Chamaerops humilis*) de Ses Cases Velles. Formentor



Garballons (*Chamaerops humilis*) del jardí del hotel Formentor



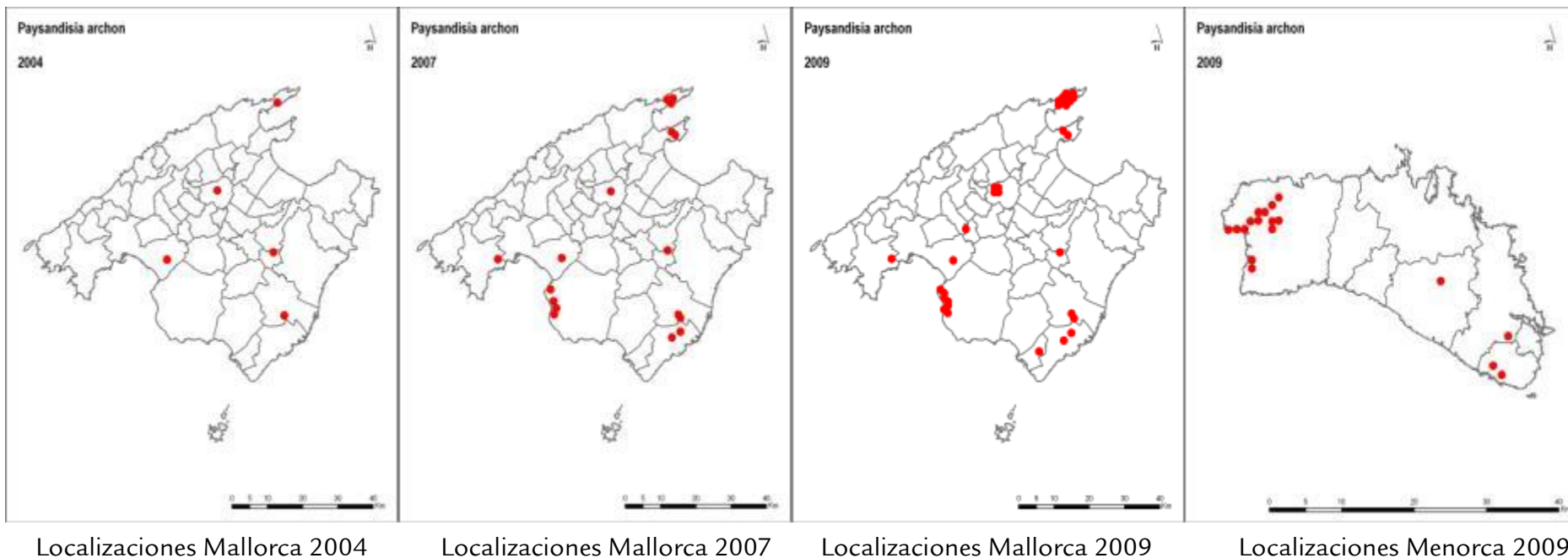
Garballons (*Chamaerops humilis*) de Ses Cases Velles Formentor



GOIB

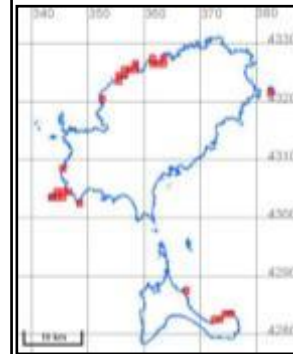
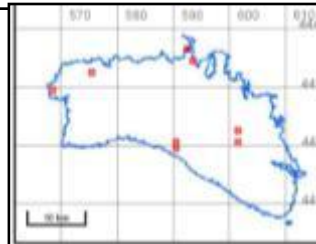
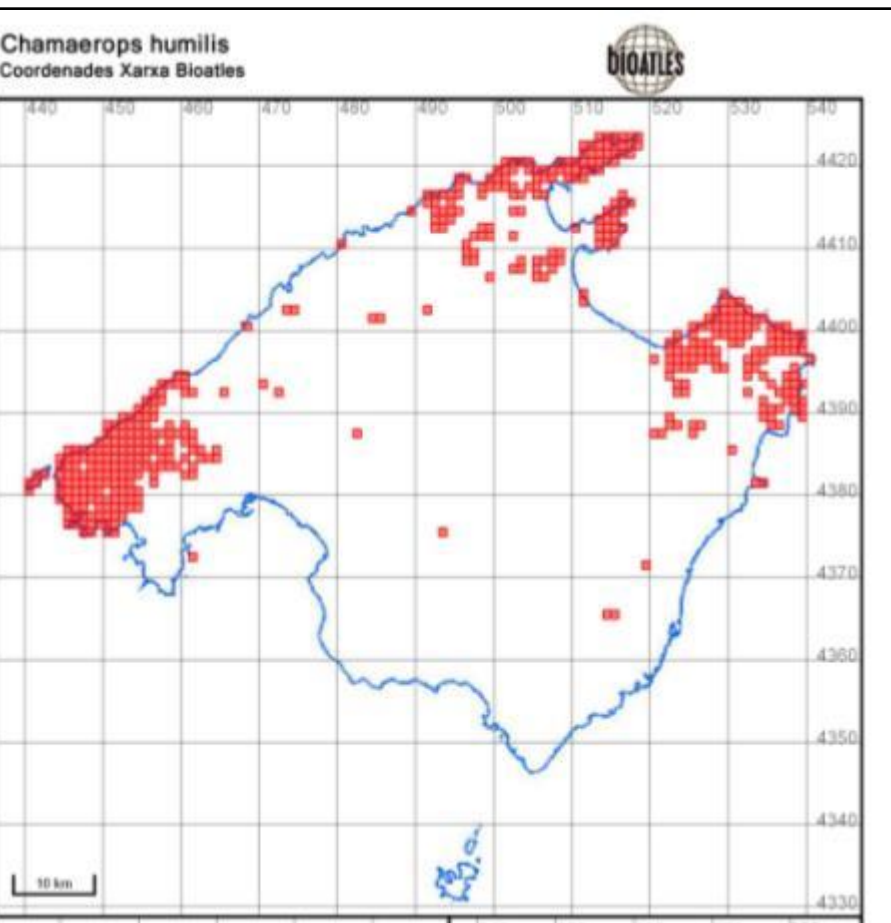


Garballó de tamany considerable



Els AMAS varen comprovar en camp l'afectació sobre les zones de garballons ja definides.

En 2004, 2007 i 2009, (<http://sanitatforestal.caib.es>).



Es va realitzar seguiment d'afectació i de distribució de *Paysandisia archon* sobre els garballons, des de la seva detecció inicial en 2002.

Els agents de medi ambient (AMAS) localitzaren els garballons sobre quadrícules de 1km X 1km, també es va realitzar la fitxa del *Chamaerops humilis* del Bioatles, on ja s'indica que la principal amenaça d'aquesta espècie és la *Paysandisia archon*.

Mapa de localització dels garballons a Balears



Chamaerops humilis

Linnaeus, 1753

Classe: Liliopsida
 Ordre: Arecales
 Família: Areaceae

Nom comú: **Garballó**



Biologia de la conservació

El garballó és una de les dues arecícies pròpies de la flora europea. La seva morfologia és molt variable: mentre que alguns tenen fulles que pareixen sortir directament de la terra, altres tenen troncs de fins a 3 o 4 metres. Les fulles són palmades en forma de ventall de 50 a 80 cm. És una planta dioica i ocasionalment es comporta com a hermafrodita. Floreix a la primavera i fruita uns datils de color vermellós que són comestibles, encara que poc apreciats. Es desenvolupa especialment a garrigues litorals assolades.

La seva distribució es limita a les zones costaneres de la Mediterrània occidental. A les Balears es troba a les quatre illes grans i Sa Dragonera, però amb una corologia fragmentada.

Aquesta espècie es troba protegida pel Catàleg Balear, però ja que històricament s'ha fet un ús tradicional per obtenir fibres per fer lliata, es poden recol·lectar fulles per a aquest ús. La protecció implica la necessitat d'autorització administrativa per a recol·lectar-ne individus amb fins comercials i usar-ne en jardineria o ornamentació.

La principal amenaça del garballó és la recent aparició de la papaliona Paysandisia archon.

Aquest lepidòpter, de grans dimensions (fins a 9 cm), desenvolupa el seu cicle vital sobre diferents arecícies (Phoenix sp., Washingtonia sp., etc.) i a les Balears es va trobar per primera vegada a garballons de Formentor l'any 2003. L'any 2004 va ser detectada a un viver d'incà sobre altres palmeres. Durant aquest darrer any 2005 s'han seguit capturant lepidòpters adults a la zona de Formentor, Sembra, fins ara, que sols afecta plantes irrigades en jardins, i no s'ha pogut expandir a la natura.

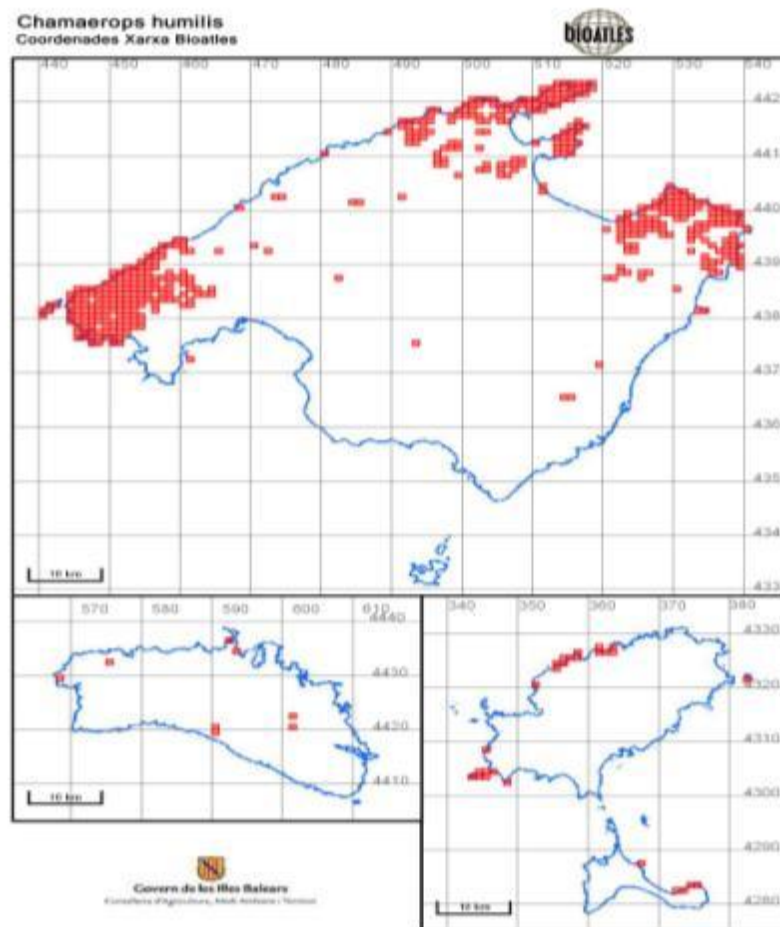
L'eruga, en primera instància, es nodreix de fulles tendres, però després s'introdueix al floema provocant creixements anormals i, en ocasions, la mort. Les plantes atacades presenten uns forats característics en forma de ventall a les fulles.

L'únic sistema de control conegut és el tractament químic, poc factible de ser realitzat a molts d'indrets on creix Ch. humilis. La papaliona és sensible al fred, i es coneixen localitats on ha desaparegut a conseqüència de condicions atmosfèriques adverses.

Autor text: Ramos, I. (SPE)
 Autor foto: Ramos, I. (SPE)



Chamaerops humilis Coordenades Xarxa Bioatles



Govern de les Illes Balears
 Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Turisme

Fitxa de Bioatles del garballó (*Chamaerops humilis*)



Paysandisia archon

(Burmeister, 1880)

Classe: Insecta
 Ordre: Lepidoptera
 Família: Castniidae

Nom comú:
Eruga barrinadora de les palmeres



Biologia de la conservació

L'eruga barrinadora de les palmeres és un lepidòpter gros, d'una amplitud alar entre 80 i 110 mm.

Les ales anteriors són d'un color entre marró i verd oliva, i les posteriors, de color taronja amb una franja negra que envolta un nombre variable de taques circulars blanques.

Els mascles són més petits que les femelles, i aquestes tenen un ovipositor retràctil que pot arribar als 20 mm.

Els ous, que fan entre 4 i 6 mm de llarg, són fusiformes. Les erugues neixen de color rosa i amb menys de 10 mm de llarg, i a mesura que creixen el color torna blanc o crema i arriben a més de 70 mm de llargària. Tenen el cap marró obscur, molt desenvolupat i endurit. Presenten potes abdominals, que perden posteriorment.

La crisàlida fa entre 45 i 60 mm de llargària. S'envolta d'un capoll que fabrica l'eruga amb serradís i fibres de la palmera.

Aquesta papaliona és fitòfaga: s'alimenta de palmeres de diverses espècies, amb preferència per *Phoenix canariensis* (fasser o palmera de Canàries) i *Chamaerops humilis* (garballó).



Les femelles fan la posta dels ous prop de la gemma terminal de la palmera durant la primavera i l'estiu.

Les larves petites s'alimenten inicialment de les fulles tendres, que en obrir-se mostren la mosaicada característica en forma de ventall. Després penetren dins el tronc de la palmera (estípit) on fan galeries internes longitudinals.

En funció de l'època en què surten de l'ou, poden romandre un o dos anys dins la palmera fins que arriben a l'estat de crisàlida i posterior sortida de l'adult, que té lloc durant la primavera i l'estiu.

Aquets insecte, d'origen sud-americà, es va detectar per primera vegada a les illes Balears l'any 2003 a la península de Formentor, i posteriorment s'ha estès per tota l'illa, travessant l'àmbit de la jardineria i atacant els garballons silvestres. També s'ha detectat a Menorca.

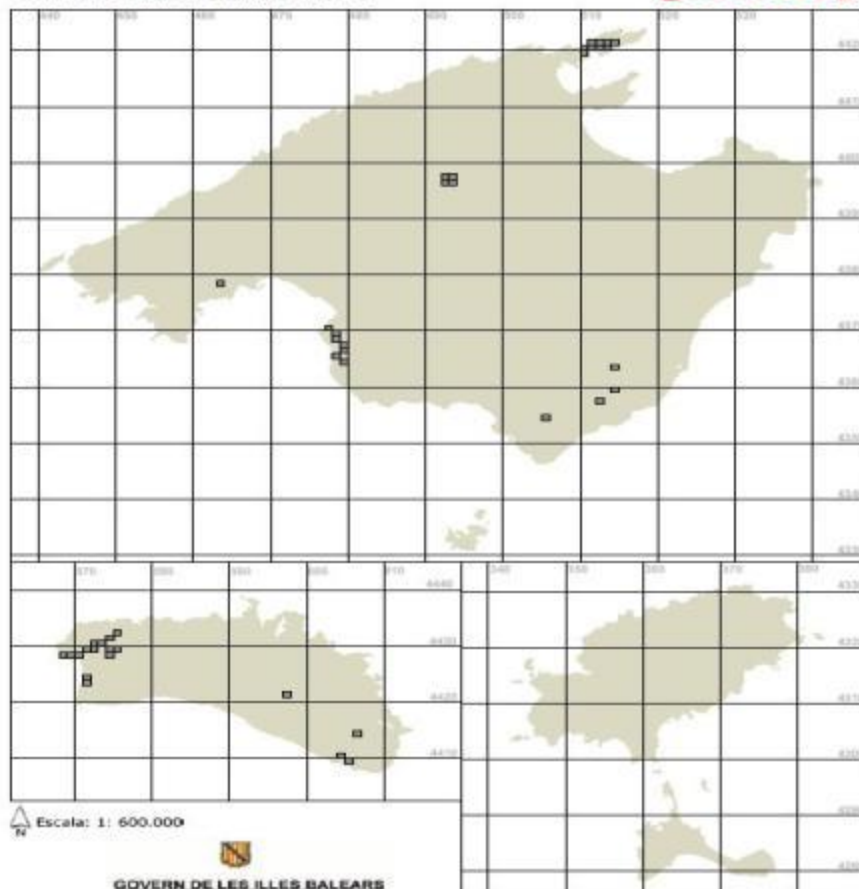
Actualment s'ha estès àmpliament per la conca mediterrània. Probablement va arribar a les illes mitjançant planta infectada provinent de vivars de València.

Els avisos de presència de l'espècie es poden fer al 900 161 617.

Autors text: Olmo, D. (Secció de Sanitat Vegetal, Conselleria d'Agricultura i Pesca);
 Núñez, L. (Servei de Sanitat Forestal, Conselleria de Medi Ambient).
 Autor foto: Olmo, D. (Secció de Sanitat Vegetal, Conselleria d'Agricultura i Pesca).
 Autor dibuix: Cayelles, X.

Paysandisia archon
 Quadricules d'1 km de la UTM (sist. ref.: ED50)

BioAtles



GOVERN DE LES ILLES BALEARS
 Conselleria de Medi Ambient

Fitxa de Bioatles de l'eruga barrinadora del garballó (*Paysandisia archon*)



GOIB

**Com detectar els danys de la
Paysandisia archon als garballons?**



Els símptomes són diferents en les diferents parts de la planta. En els fulls apareixen orificis a la mateixa altura del full en sortir i desplegar aquesta, des de l'interior de l'estípit. Anteriorment l'eruga va estar menjant aquesta part del full a l'interior.

Danys a les fulles



Forats a les fulles



Forats a les fulles



Danys a les fulles



Danys a les fulles



Danys a les fulles



Danys a les fulles



Danys a les fulles



GOIB



Danys a les fulles



Danys a les fulles



Danys a les fulles



A la part exterior, a la corona del garballó, s'observa serradís i melassa, el que indica que hi ha erugues menjant a l'interior.

Corona del garballó amb serradís i melassa



GOIB



Garballó amb serradís



Si tota la part inferior d'un palmell és atacada, aquesta s'asseca i surt fàcilment tirant d'ella, amb la seva base rosegada i restes de serradures.

Garballó amb serradís



Danys al tronc



Danys al tronc



Corona del garballó amb serradís i melassa



Estípite (tronc) de garballó amb serradís i melassa (caramels).



Danys al tronc



Danys al tronc



Danys al tronc



Danys al tronc



Cercam l'eruga



Si l'ataca i no mata el meristem, l'eix del tronc es corba amb una certa desviació sobre la vertical.

Garballó amb eix curvat



La mort de l'únic meristema apical del garballó condueix a la mort de tota la planta.

Garballó mort



GOIB



Garballons morts



Forat a palmera datilera (*Phoenix dactylifera*)



Danys a les fulles de palmera datilera (*Phoenix dactylifera*)



G
O
I
B
/

- A Mallorca s'ha anat estenent des dels vivers de plantes ornamentals a zones urbanitzades.

- A Menorca va arribar el 2006 i va atacar a la *Washingtonia filifera* plantada al nord de Ciutadella, posteriorment va afectar al garballó a altres zones plantades.

- A finals de febrer de 2017, encara no hi ha cites de *Paysandisia archon* ni a Eivissa ni a Formentera.

- A l'octubre de 2012, els tècnics de sanitat vegetal de la Conselleria d'Agricultura, van confirmar la presència de becut vermell (*Rhynchophorus ferrugineus*) en un garballó al centre de Mallorca, al T. M. de Vilafranca de Bonany.



GOIB

Seguiment zona de Ses Cases Velles, zona enjardinada seminatural amb més de 800 exemplars comptabilitzats l'any 2008 dels que existien uns 200 exemplars d'uns 6 metres d'alçada.

Es va estudiar la possibilitat de catalogació d'aquests garballons, com "arbres singulars".

ANY	INDIVIDUS MORTS I TALLATS
2006	0
2007	5
2008	20
2009	105
2010	110
2011	120
2012	15
2013	40
2014	20
2015	15
2016	12

**462 PEUS
TALLATS**

G
O
I
B

És molt important saber el grau d'afectació del garballó en camp, la seva localització i dispersió i veure l'evolució en els propers anys.

En tot cas, i si el garballó està molt afectat s'hauria de valorar el canvi de l'actual categoria de protecció segon la UICN.

També s'ha de seguir estudiant possibles actuacions de control **viables**.



G
O
I
B



Per a més informació sobre la *Paysandisia archon*, podeu consultar la pàgina web:

<http://www.sanidadforestal.caib.es>

<http://www.sanitatforestal.caib.es>



GOVERN
ILLES
BALEARS

GRÀCIES PER LA VOSTRA
ATENCIÓ